

**KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI DALAM
PRAKTIKUM ANATOMI FISILOGI MANUSIA TAHUN AKADEMIK
2016/2017**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

AFRISKA ARDIANA
A420140136

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI DALAM
PRAKTIKUM ANATOMI FISILOGI MANUSIA TAHUN AKADEMIK
2016/2017**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

**AFRISKA ARDIANA
A420140136**

Artikel Publikasi telah disetujui oleh pembimbing skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 28 Mei 2018
Dosen Pembimbing,



Drs. Djumadi, M.Kes
NIK. 807

HALAMAN PENGESAHAN

KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI DALAM PRAKTIKUM ANATOMI FISILOGI MANUSIA TAHUN AKADEMIK 2016/2017




OLEH

AFRISKA ARDIANA
A 420 140 136

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 6 Juni 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji:

1. Drs. Djumadi, M. Kes
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Hariyatmi, M. Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Putri Agustina, M. Pd
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Surakarta,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,




Prof. Dr. H. Joko Prayitno, M.Hum
NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 28 Mei 2018

Penulis



AFRISKA ARDIANA
A420140136

KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI DALAM PRAKTIKUM ANATOMI FISILOGI MANUSIA TAHUN AKADEMIK

2016/2017

Abstrak

Praktikum merupakan metode yang digunakan dalam mengembangkan aktivitas belajar maupun kemampuan dasar melakukan observasi dan eksperimen khususnya kemampuan memecahkan masalah dengan pendekatan ilmiah, memperoleh fakta dari suatu konsep, meningkatkan pemahaman materi dan mampu mengkomunikasikan hasil dalam bentuk lisan maupun tulisan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia pada program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket dan dokumentasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan *descriptive ekpose facto*. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan, nilai akhir praktikum dalam kategori baik (67,21) dan hasil belajar mahasiswa ditinjau dari faktor internal dan faktor eksternal dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia FKIP UMS tahun akademik 2016/2017 termasuk dalam kategori baik (71,60).

Kata Kunci: praktikum biologi, kemampuan mahasiswa, anatomi fisiologi manusia

Abstract

Lab practice is a method use for developing study activity as well as basic skill do an observation and experiment especially problem solve skill with scientific approach procure a fact from a concept, increase material comprehension and be able to communicate a result in oral or written. The aim from this research is to knowing college student's learning outcomes in Anatomy Human Physiology practice in study program Biology education FKIP UMS in year 2016/2017. The type of this research is descriptive qualitative. The technique of data collection is done by questionnaire, interview and documentation. The sampling is done by descriptive ekpose facto. Based on the research, college student's learning outcomes in Anatomy Human Physiology practice in study program Biology education FKIP UMS in year 2016/2017 can concluded that final score belong in good categories (67,21) then internal and eksternal factors belong in good categories (71,60).

Keywords: biology lab practice, college student's skill, anatomy human physiology

1. PENDAHULUAN

Praktikum merupakan serangkaian kegiatan yang memungkinkan individu untuk mempraktikkan proses-proses sains dan menerapkan keterampilan dan mengembangkan sikap ilmiah dalam mendukung perolehan pengetahuan

seseorang (Uyun, 2013). Metode pembelajaran yang wajib dikuasai oleh calon guru Biologi salah satunya adalah metode praktikum (Agustina, 2016), karena menurut Solikhatun (2015) dalam Biologi terdapat beberapa hakikat yang tidak dapat terlepas antara lain *minds on* (kognitif), *hearts on* (afektif) dan *hands on* (psikomotorik).

Rustaman dalam Murti (2014) menyatakan bahwa praktikum turut berperan dalam mencapai tiga tujuan pembelajaran antara lain adalah kemampuan kognitif, kemampuan afektif dan kemampuan psikomotorik. Selaras dengan penelitian yang dilakukan Untari (2016) bahwa diperlukan adanya kemampuan untuk berkreaitivitas sehingga mahasiswa dapat memilih dan menerapkan permasalahan yang dihadapinya dengan benar dan pada akhirnya hasil belajar yang diharapkan dapat optimal.

Materi Anatomi dan Fisiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang urai tubuh dan proses fisiologinya dari berbagai sistem, diantaranya adalah sistem kerangka, sistem otot atau gerak, sistem pencernaan, sistem pernapasan, sistem peredaran darah, sistem ekskresi, sistem reproduksi dan sistem indera. Materi ini sangat penting karena berkaitan erat dengan proses kehidupan sehari-hari yang terjadi pada diri manusia. Maka dari itu perlu adanya Praktikum Anatomi dan Fisiologi Manusia sebagai pendukung bahan ajar yang sudah didapatkan di kelas.

Praktikum Anatomi Fisiologi Manusia yang dilakukan di Fakultas Kedokteran menggunakan media berupa kadafer atau mayat yang diawetkan. Sehingga penampakan anatomi pada praktikum yang dilakukan nyata sesuai dengan materi yang diberikan di kelas. Namun pada Praktikum Anatomi Fisiologi Manusia di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS masih menggunakan torso sebagai media praktikum. Hal tersebut menyebabkan perbedaan antara materi yang didapatkan di dalam kelas dengan apa yang menjadi bahan praktikum, sehingga bagi beberapa mahasiswa akan menimbulkan perbedaan persepsi atau bahkan tidak sesuai dengan harapan dosen untuk pemahaman materi Anatomi dan Fisiologi Manusia.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018 sampai Juni 2018 di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menganalisis kemampuan mahasiswa dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia pada Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2016/2017.

3. HASIL

Data penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berupa dokumentasi nilai berupa nilai *pretest*, laporan maupun responsi yang diperoleh dari dosen pengampu praktikum (Tabel 1) dan data sekunder berupa angket atau kuisioner dengan mahasiswa mengenai tanggapan terhadap praktikum Anatomi Fisiologi Manusia (Tabel 2).

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Praktikum Anatomi Fisiologi Manusia Tahun Akademik 2016/2017

| | Ranah | Nilai | Kategori |
|-----------|----------------------------------|-------|-------------|
| Pretest | Kognitif Afektif | 64,65 | Baik |
| Laporan | Kognitif Afektif Psikomotorik | 85,42 | Baik Sekali |
| Responsi | Kognitif Afektif Psikomotorik | 51,56 | Cukup |
| Rata-rata | | 67,21 | Baik |

Keterangan: 0-34 (*Sangat Buruk/E*), 63-69 (*Baik/B*),
35-49 (*Buruk/D*), 70-76 (*Lebih dari Baik/AB*),
50-55 (*Cukup/C*), 77-100 (*Sangat Baik/A*)
56-62 (*Lebih dari Cukup/BC*),

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata praktikum Anatomi Fisiologi Manusia tahun akademik 2016/2017 memiliki rata-rata nilai tertinggi pada laporan dengan nilai 85,42 dengan kategori baik sekali dan nilai terendah yaitu pada responsi dengan nilai 51,56 dengan kategori cukup.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket Kemampuan Mahasiswa dalam Praktikum Anatomi Fisiologi Manusia Tahun Akademik 2016/2017

| Faktor | Aspek | Rata-rata per aspek | Rata-rata per faktor |
|-----------|-------------|---------------------|----------------------|
| Internal | Minat | 75,56 (B) | 66,18 (B) |
| | Motivasi | 56,89 (C) | |
| | Bakat | 65,74 (B) | |
| | Intelegensi | 66,53 (B) | |
| Eksternal | | | 76,90 (B) |

Keterangan. Kriteria Penilaian Kemampuan Mahasiswa dalam Praktikum Anatomi Fisiologi Manusia Tahun Akademik 2016/2017

| Nilai | Kategori |
|---------|---------------|
| 81-100% | Baik Sekali |
| 61-80% | Baik |
| 41-60% | Cukup |
| 21-40% | Kurang |
| 0-20% | Kurang Sekali |

Sumber: Dimodifikasi dari Arikunto (2008)

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kemampuan mahasiswa dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia Tahun Akademik 2016/2017 dengan rata-rata tertinggi pada aspek kepribadian yaitu sebesar 81,11 dengan kriteria baik sekali dan nilai terendah yaitu pada aspek motivasi yaitu sebesar 56,89 dengan kriteria cukup.

Pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa mahasiswa sudah mampu dalam ranah kognitif sebagaimana dapat dilihat dari hasil *pretest* yang tergolong dalam kategori baik. Selanjutnya nilai laporan yang termasuk ke dalam kategori baik sekali melibatkan ranah kognitif dan psikomotorik. Kemudian pada nilai responsi mahasiswa mengalami penurunan dalam pencapaian nilai karena termasuk ke dalam kategori cukup hal tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya kemampuan yang tinggi dalam hal kognitif, afektif dan psikomotorik.

Karena dalam keberhasilan responsi yang ditempuh mahasiswa di tentukan dari ketiga hal tersebut yang saling berkaitan.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang meliputi aspek minat, motivasi, bakat dan intelegensi. Aspek minat merupakan pengaruh yang sangat besar terhadap kemampuan mahasiswa (75,56) dikarenakan apabila materi tidak memiliki daya tarik bagi mahasiswa maka mahasiswa enggan mempelajarinya (Sirait, 2016). Selaras dengan minat, motivasi juga memiliki pengaruh dalam kemampuan mahasiswa (56,89). Menurut Meifiani dan Prasetyo (2015) terdapat motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik yang mempengaruhi kemampuan belajar.

Aspek selanjutnya adalah bakat yang merupakan serangkaian karakteristik dari kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu dengan latihan khusus mengenai pengetahuan, keterampilan ataupun respon (Munadhiroh, 2015). Bakat yang menunjang kemampuan mahasiswa dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia sudah tergolong dalam kategori baik (65,74). Kemudian aspek yang terakhir adalah aspek intelegensi. Menurut Sucitra (2015) intelegensi merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi prestasi seseorang. Semakin tinggi kemampuan intelegensi mahasiswa maka semakin besar peluang untuk meraih kesuksesan. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah praktikum Anatomi Fisiologi Manusia sudah memiliki intelegensi yang tinggi (78,33) dibuktikan dengan aspek intelegensi yang memiliki rata-rata paling tinggi diantara aspek yang lain.

Faktor yang kedua adalah faktor eksternal, meliputi aspek profesionalisme, pedagogik, sosial, kepribadian dan sarana prasarana. Apabila diurai satu persatu maka aspek kepribadian dosen menempati rata-rata paling tinggi yaitu 81,11 kemudian kemampuan pedagogik dengan rata-rata 80,56 kemudian aspek sosial sebanyak 78,88 kemudian aspek sarana prasarana yaitu 77,5 dan yang terakhir adalah profesionalisme yaitu 66,48.

4. PENUTUP

Kemampuan mahasiswa dalam praktikum Anatomi Fisiologi Manusia pada Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS sudah termasuk dalam kategori baik yaitu pada nilai akhir praktikum dalam kategori baik (67,21) dan dilihat dari faktor internal dan faktor eksternal dalam kategori baik (71,60).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. Sundari, P.P.K. dan Ardani, D.E. 2016. Kemampuan Calon Guru Biologi dalam Merancang Pembelajaran berbasis Praktikum: Studi Kasus mahasiswa pendidikan Biologi FKIP UMS. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 536-540.
- Meifiani, N.I dan Prasetyo, T.D. 2015. Pengaruh Motivasi terhadap Prestasi Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin Mahasiswa STKIP PGRI Pacitan. *Jurnal Derivat*, 2(1), 1-10.
- Munadhiroh, U. 2015. Hubungan Antara Bakat Siswa dengan Prestasi Akademik Siswa Kelas VIII MTS. Al Ma'arif Bakung Udanawu Blitar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Skripsi*. Kediri: Universitas Nusantara PGRI.
- Murti, S., Muhibbuddin dan Nurmaliah, C. 2014. Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Peningkatkan Kemampuan Kognitif dan Psikomotorik pada Perkuliahan Anatomi Tumbuhan. *Jurnal Biologi Edukasi*, 6(1), 1-8.
- Sirait, E.D. 2016. Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Informatif*, 6(1), 35-43.
- Solikhatun, I, Santosa, S dan Maridi. 2015. Pengaruh Penerapan Reality Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(3), 49-60.
- Untari, E. 2016. Pengaruh Kreativitas dan Minat Belajar Mahasiswa Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Media Prestasi*, 18(2), 40-50.
- Uyun, Z. (2013). Efektivitas Pelaksanaan Praktikum Sistematika Hewan Vertebrata di Laboratorium Biologi Ditinjau dari Hasil Akhir Praktikum. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.